Programat® S1

Mode d'emploi

Valide à compter de la version de logiciel 3.0

CE



Sommaire

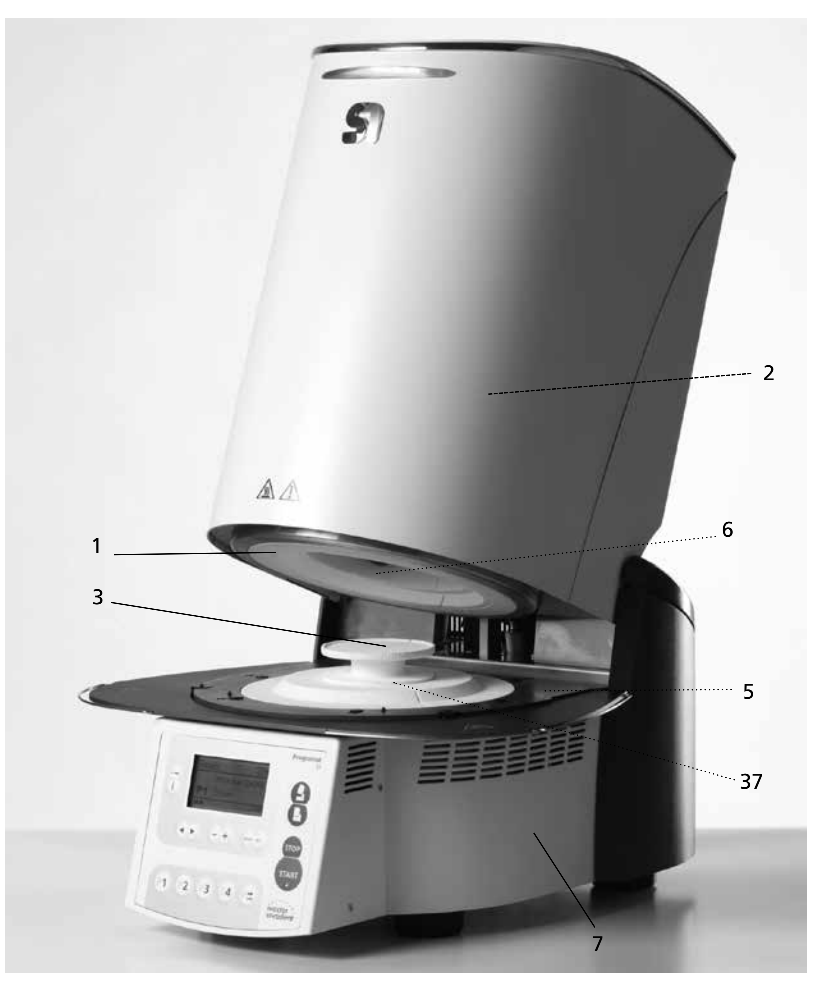
Liste des composants

1 Isolation
2 Thermocouple
3 Table de cuisson
4 Ecran
5 Plaque supérieure
6 Chambre de frittage
7 Carter du four
8 Clavier plastifié
9 Commutateur marche/arrêt
10 Fusible de chauffe
11 Support de fusible
12 Câble secteur
13 Prise de connexion
14 Plaque d'identification
15 Pied de l'appareil
16 Carter de la tête du four
17 Prise du thermocouple
18 Prise de l'électronique
19 Clip de la fiche de chauffe
20 Fiche de chauffe
21 Douille pour fiche de chauffe
22 Douille pour fiche du thermocouple
23 Douille pour prise de l'électronique
24 Ressort à lame
25 Events d'aération partie inférieure
26 Tablette de service
27 Vis de fixation de la tablette de service
28 Support silicone
29 Capot de protection
30 Vis de fixation pour le capot
31 Events d'aération tête du four
32 Events d'aération partie arrière
33 Repère de montage tête du four
34 Repère de montage base du four
35 Support de la tête du four
36 Eléments de chauffe (résistances)
37 Support de la table de cuisson
38 Câble du thermocouple
39 Câble de l'électronique
40 Axe de bielle
41 Console d'adaptation
42 Interface USB
44 Visualisation OSD
45 Entretoise de distance
46 Tresse /Bande antiparasite
47 Vis pour tresse/bande antiparasite

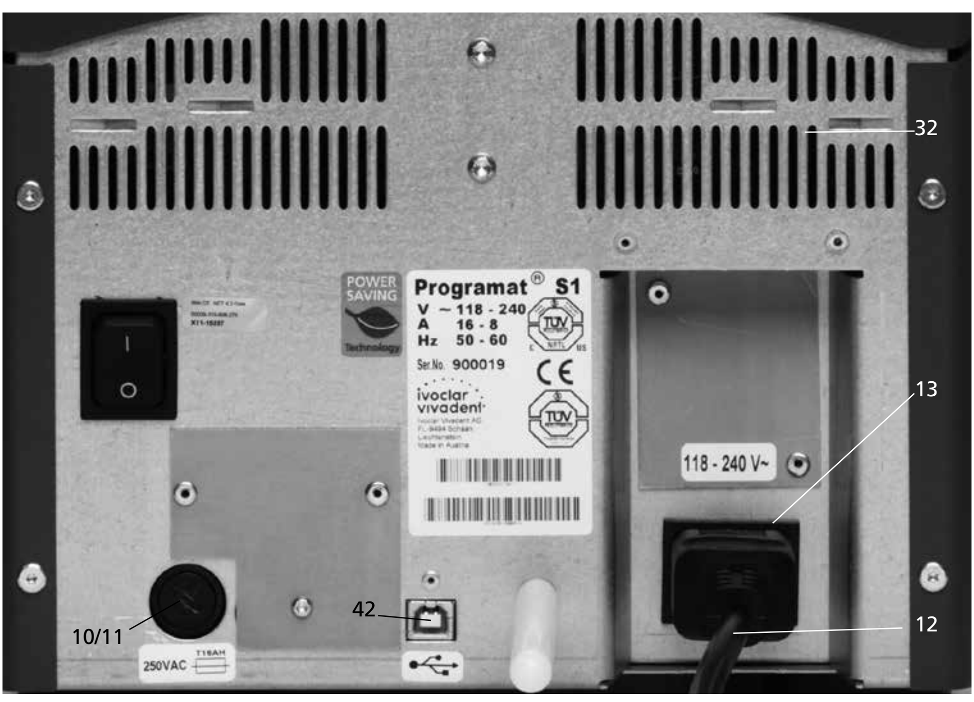


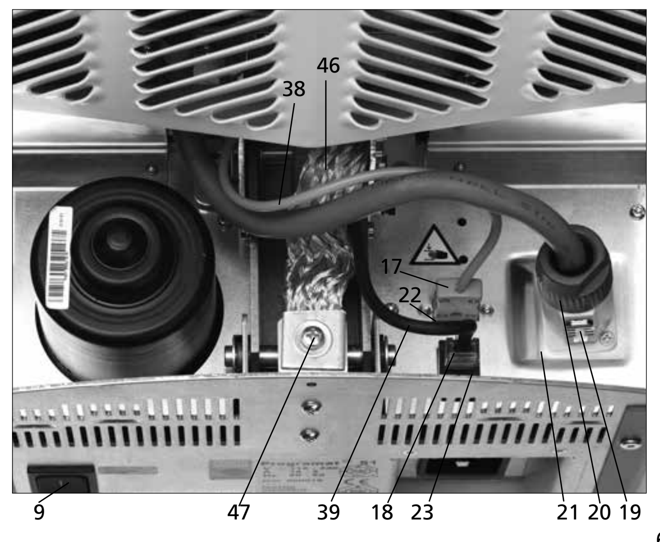
Veuillez noter que la liste est valable pour le mode d'emploi complet. Il sera fait référence à cette numération dans les chapitres à venir.

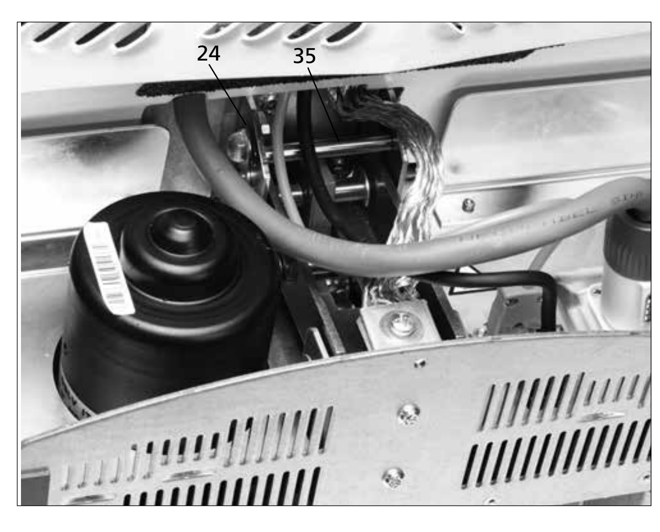

44
16
4
26
27
8
15
25

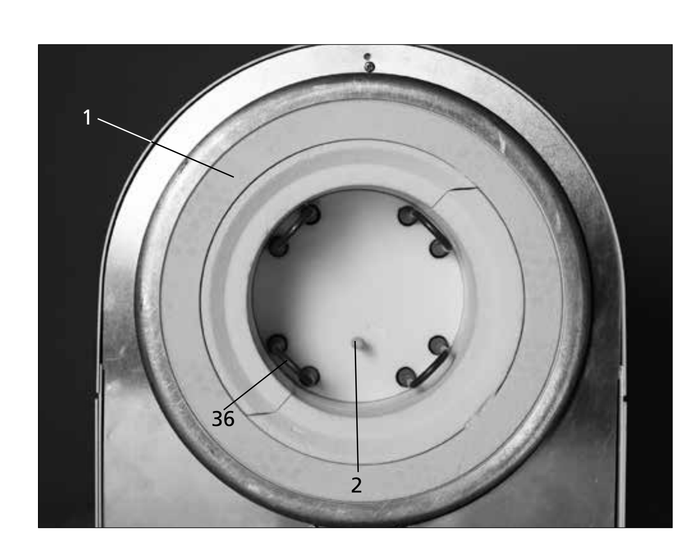

2
6
1
3
5
37
7

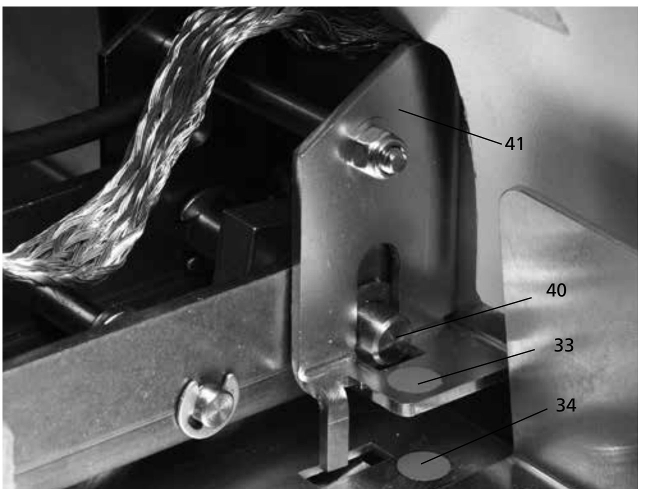

31
30
29
14
9
10/11
42
45
Programat S1
118 - 240 V~
250VAC


32
POWER SAVING
Technology
Programat S1
V ~ 118 - 240
A 16 - 8
Hz 50 - 60
Ser.No. 900019
ivoclar vivadent
13
118 - 240 V~
42
10/11
12
250VAC
T16AH


46
38
17
22
9
47
39
18
23
21
20
19


24
35





Unité de commande :

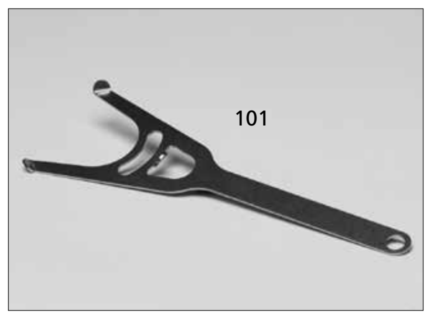
71 Touche ESC
72 Touche ENTER
73 Touche START
74 LED Start
75 Touche STOP
76 Touche +
77 Touche –
78 Touche de réglage
79 Curseur „vers la droite"
80 Curseur „vers la gauche"
81 Touche Information
82 Touche Programme 1
83 Touche Programme 2
84 Touche Programme 3
85 Touche Programme 4
86 Touche programme suivant
87 Ouvrir la tête du four
88 Fermer la tête du four



100 Table de cuisson



101 Fourchette de cuisson



102 Pinceau de nettoyage



1. Introduction et explication des symboles

1.1 Préambule

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi le Programat S1. Il s'agit d'un four de frittage destiné au **laboratoire de prothèse dentaire** qui requiert un four pour la technique CAD/CAM. Le Programat S1 permet le frittage de matériaux en ZrO_2. Il a été développé et conçu spécialement pour cette utilisation.

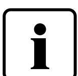
L'appareil a été construit selon des règles répondant à l'état actuel de la technique. Néanmoins, une manipulation non appropriée peut causer des dangers. Veuillez donc respecter les consignes de sécurité et lire le mode d'emploi.

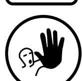
Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec cet appareil.

1.2 Introduction

Les symboles indiqués dans le mode d'emploi vous permettent de retrouver facilement les points importants et ont la signification suivante :


Dangers et risques


Informations importantes


Utilisation non autorisée


Danger de brûlure


Danger de pincement

1.3 Indications relatives au mode d'emploi

Appareil concerné :	Programat S1
Groupe ciblé :	Prothésiste dentaire, personnel qualifié travaillant dans les laboratoires de prothèse dentaire.

Le mode d'emploi est un outil indispensable pour un emploi sûr, approprié et économique de l'appareil.

En cas de perte du mode d'emploi, vous pouvez le commander auprès du service après-vente ou le trouver sur internet à l'adresse www.ivoclarvivadent.com.

1.4 Indications relatives aux différentes tensions électriques

Le four est conçu pour le voltage suivant :

118–240V / 50–60 Hz

Le four est utilisable sous différentes tensions, sans qu'aucun réglage manuel ne soit requis. Avant la mise en route du four, il faut veiller à ce que la tension locale corresponde bien au voltage indiqué sur la plaque d'identification.

2. La sécurité avant tout

La lecture de ce chapitre ainsi que le respect des consignes contenues est obligatoire pour toutes les personnes travaillant avec le Programat S1 ou exécutant des travaux de maintenance ou de réparation sur l'appareil !

2.1 Utilisation appropriée

Le Programat S1 est destiné au frittage de restaurations dentaires en zircone. Utilisez le Programat S1 à cet effet uniquement. Tout autre usage tel que le réchauffement de produits alimentaires, la cuisson d'autres matériaux etc. est considéré comme inapproprié. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité et l'utilisateur en assume le risque.

Une utilisation appropriée comporte également :

– l'observation des instructions, des directives et des consignes mentionnées dans le présent mode d'emploi
– l'observation des instructions, des directives et des consignes mentionnées dans le mode d'emploi du matériau
– le fonctionnement de l'appareil dans le cadre des conditions stipulées en matière d'environnement et de fonctionnement (cf. chapitre 9)
– l'entretien correct du Programat S1.



Ne **pas** utiliser de liquides de coloration contenant du chlore ou de l'acide chlorhydrique dans les fours Programat S1. Ces liquides contenant des agents corrosifs, ils pourraient endommager la surface ou les pièces du four.

Si des liquides de coloration contenant du chlore ou de l'acide chlorhydrique sont utilisés, des gaz irritants peuvent se développer pendant la phase de chauffe. Ces gaz représentent un risque pour l'utilisateur, en particulier si les armatures infiltrées ne sont pas correctement pré-séchées.

2.1.1



Utilisation non autorisée



Le four ne peut être porté par la tablette de service

2.1.2



Utilisation non autorisée

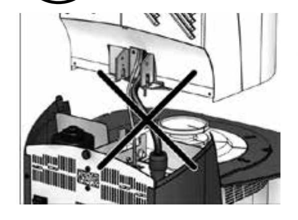


Le four ne peut être porté par les câbles car les câbles et les raccords pourraient être endommagés.

2.1.3



Utilisation non autorisée



La tête du four ne doit pas être détachée de la partie inférieure du four tant que les deux parties sont reliées avec le câble de chauffe.

2.1.4



Utilisation non autorisée

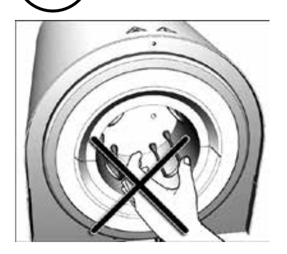


La tête du four est actionnée par un mécanisme électrique et commandée par les fonctions électroniques. Ne jamais ouvrir la tête du four manuellement ce qui pourrait endommager le mécanisme.

2.1.5



Utilisation non autorisée



Ne pas toucher le thermocouple et l'élément de chauffe dans la chambre de frittage. Eviter le contact avec la peau (salissure grasse) car les éléments seraient plus vite endommagés.

2.1.6



Utilisation non autorisée



Ne jamais utiliser le four sans table de frittage. N'utilisez que la table de frittage d'origine S1. Ne pas utiliser de support de cuisson ou de support en nid d'abeille de fours conventionnels. Avant chaque cycle de frittage, contrôlez si la table de frittage ne présente pas de dommages, fissures ou salissures. Si la table est endommagée, ne pas l'utiliser. Une table au maximum peut être positionnée dans la chambre de cuisson – ne pas les empiler !

2.1.7



Utilisation non autorisée

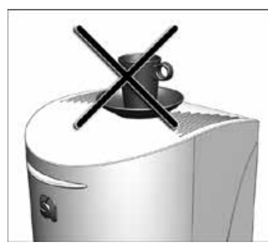


Les supports de cuisson ne doivent pas être placés à l'extérieur de la table de cuisson pour ne pas gêner la fermeture de la tête du four.

2.1.8



Utilisation non autorisée

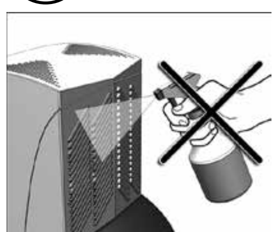


Ne pas poser d'objets sur la tête du four ou sur les évents d'aération. De plus, aucun liquide ou autres objets ne doivent se glisser dans les évents, car cela pourrait provoquer une décharge électrique.

2.1.9



Utilisation non autorisée

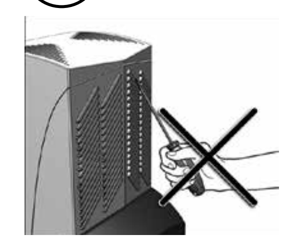


Veillez à ce qu'aucun liquide et objet ne parviennent à l'intérieur de l'appareil.

2.1.10



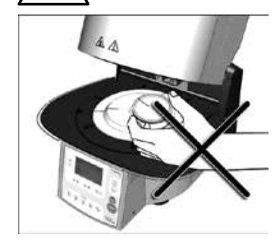
Utilisation non autorisée



Ne glissez aucun objet dans les évents d'aération – danger de décharge électrique !

2.1.11

Danger de brûlure



La chambre de chauffe ne doit pas être chargée manuellement à chaud à cause des dangers de brûlure. Pour cela, utilisez toujours la fourchette. De plus, ne jamais toucher la surface chaude de la tête du four, car il y a risque de brûlure. Veuillez respecter à cet effet l'avertissement indiqué sur l'appareil.

2.1.12



Dangers de pincement et de brûlure

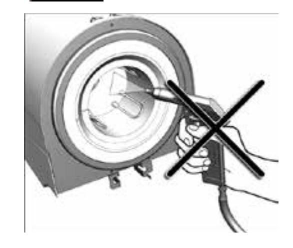


Pendant le fonctionnement, ne jamais introduire la main sous la tête du four. Il y a risques de pincement et de brûlure.

2.1.13



Dangers et risques

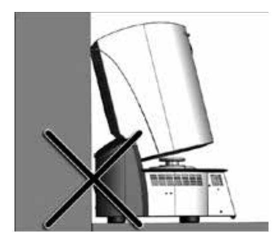


Ce produit contient des fibres céramiques et peut libérer de la poussière. Ne pas éliminer celle-ci avec de l'air comprimé ou en soufflant et veuillez respecter les indications à la page 11.

2.1.14



Dangers et risques



Installer le four de façon à ce qu'il y ait suffisamment d'espace entre la paroi arrière et le mur.

2.1.15

Dangers et risques

Le four ne doit pas être actionné si l'élément de chauffe dans la chambre de cuisson est endommagé. Danger de décharge électrique lors d'un contact avec le filament.

2.1.16

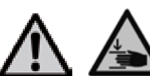


Utilisation non autorisée



Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit pas fonctionner sans la tablette de service.

2.1.17



Dangers et risques



L'appareil ne doit pas être branché au secteur sans la présence du carter de protection arrière.

2.2 Consignes en matière de sécurité et de dangers

Cet appareil a été construit selon la norme EN 61010-1 et a quitté l'usine en parfait état technique de sécurité. Pour préserver cet état et garantir un fonctionnement sans risque, l'utilisateur devra respecter les remarques et les recommandations contenues dans ce mode d'emploi :

- l'utilisateur doit se familiariser en particulier avec les recommandations et les conditions de fonctionnement pour éviter tout dommage du matériel ou corporel. Tous recours en responsabilité et en garantie deviennent caducs dans le cas de dommages découlant d'une mauvaise manipulation et/ou d'une utilisation non conforme.
- avant la mise en route de l'appareil, il faut s'assurer que la tension de fonctionnement de l'appareil corresponde bien à la tension du secteur
- la prise du secteur doit être munie d'un disjoncteur différentiel (F)
- la prise au secteur ne doit être introduite que dans une prise de courant munie d'un contact à la terre
- ne pas poser sur une table combustible : respecter les prescriptions nationales (par ex. le respect de la distance par rapport aux éléments combustibles)
- veiller à ne pas obstruer les évents d'aération situés à l'arrière du four
- pendant le fonctionnement du four, ne pas toucher les pièces soumises à une forte chaleur. Risque de brûlure !
- nettoyer le four en utilisant seulement un chiffon sec, doux. Eviter l'emploi de détergent. Débrancher et laisser refroidir l'appareil avant son entretien !
- l'appareil doit être refroidi avant d'être emballé pour un envoi
- pour tout envoi, utiliser l'emballage d'origine
- avant d'effectuer le réglage, l'entretien, la réparation ou le remplacement des pièces, couper l'alimentation électrique si l'ouverture du four s'avère nécessaire
- si toutefois un réglage, un entretien ou une réparation sur l'appareil ouvert et sous tension s'avèrent inévitables, seul un personnel spécialisé et familiarisé avec les dangers éventuels sera en mesure de le faire
- après les travaux de maintenance, les contrôles de sécurité (résistance à la haute tension, contrôle de la terre) sont à effectuer
- il faut s'assurer que seuls des fusibles du modèle indiqué et correspondant à l'intensité du courant indiqué soient utilisés comme pièces de rechange
- si l'on suppose que l'utilisation peut être dangereuse, alors il convient de débrancher l'appareil du secteur. Un fonctionnement sans dangers est impossible quand :
  - l'appareil indique des dommages apparents
  - l'appareil ne fonctionne plus
  - après un long stockage dans des conditions défavorables
- utiliser uniquement les pièces détachées d'origine
- pour garantir un bon fonctionnement, respecter la température d'utilisation de +5°C à +40°C
- si l'appareil a été stocké par grand froid ou humidité élevée, avant son utilisation, il faudra l'ouvrir et le sécher pendant 4 heures environ à température ambiante
- l'appareil est contrôlé pour des altitudes jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer
- l'appareil ne doit être utilisé qu'en intérieur
- avant de quitter l'usine, le fonctionnement des appareils est contrôlé pendant plusieurs heures. C'est pourquoi, il est possible que de légères colorations liées aux tests apparaissent au niveau de l'isolation des appareils neufs.



Toute coupure du fil de protection de terre à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou le détachement du fil de protection de terre peut représenter un danger pour l'utilisateur en cas de panne. Une coupure volontaire du fil de protection n'est pas autorisée.



Aucun matériau susceptible de libérer des gaz toxiques ne doit être cuit.

Recommandations pour le démontage de la chambre de frittage



Ce produit contient des fibres céramiques, il peut libérer de la poussière. La poussière de céramique s'est avérée cancérigène au cours d'expériences faites sur des animaux. Le démontage de la chambre de cuisson doit uniquement être réalisé par un service après-vente qualifié. Les informations relatives aux fiches de Sécurité sont également disponibles auprès du SAV.

Traitement des déchets :



L'appareil ne peut être jeté aux ordures ménagères habituelles. L'appareil usagé doit être recyclé professionnellement selon la directive CE.
Vous trouverez d'autres informations sur le traitement des déchets à la page d'accueil Ivoclar Vivadent.

3. Description de l'appareil

3.1 Montage

Le Programat S1 se compose des éléments suivants :
- base du four avec commande électronique
- tête du four avec chambre de frittage
- table de frittage
- tablette de service
- câble secteur
- fourchette de cuisson
- pinceau de nettoyage

3.2 Endroits dangereux et dispositifs de sécurité

Dénomination des endroits dangereux de l'appareil :

Endroits dangereux	Type de danger
Chambre de frittage	Danger de brûlure
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	Danger de pincement
Composants électroniques	Risque de décharge électrique

Dénomination des dispositifs de sécurité de l'appareil :

Dispositifs de sécurité	Fonction
Terre	Protection contre la décharge électrique
Fusibles électriques	Protection contre la décharge électrique
Carter du four et protection	Protection contre la décharge électrique et le pincement

3.3 Description du fonctionnement

La chambre de cuisson peut être chauffée jusqu'à une température maximale de 1530°C.
L'électronique avec le logiciel correspondant commande le déroulement du programme de frittage. De plus, le four vérifie en permanence les écarts entre la température programmée et la température réelle.

3.4 Accessoires

- Set de contrôle de la température S1

3.5 Indication/Contre-indication

Indication
- Frittage de matériaux en ZrO_2

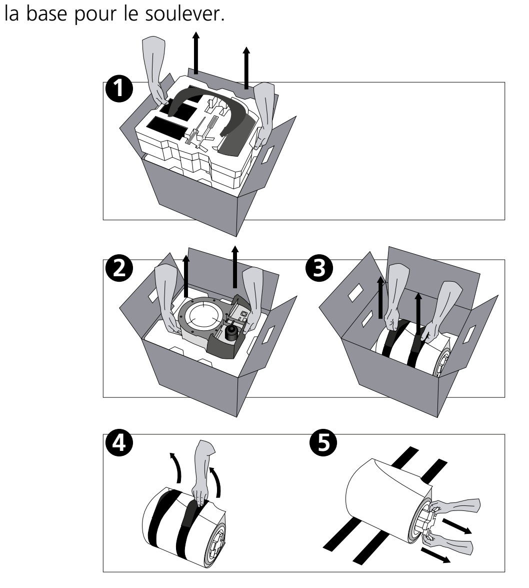
Contre-Indication
- Le Programat S1 n'est pas indiqué pour les cuissons céramique du laboratoire dentaire.

4. Installation et première mise en service

4.1 Déballage et contrôle de la livraison

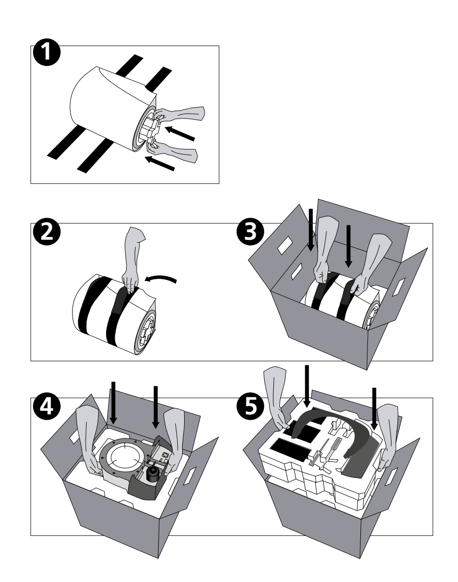
Le concept d'emballage présente les avantages suivants :
- emballage réutilisable
- un système de fermeture avec une poignée intégrée
- une protection de transport idéale grâce à des cales en polystyrène
- déballage facile
- l'emballage se compose de plusieurs modules

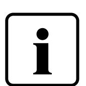
Déballer les éléments et placer l'appareil sur une table appropriée. Veuillez respecter les instructions sur l'emballage extérieur.
Le four ne possède pas de poignées de transport spéciales. Le saisir à la base pour le soulever.



Contrôler l'intégralité de la livraison (cf. présentation sous chapitre 9) et la présence éventuelle d'avaries de transport. Si des éléments manquent ou sont endommagés, veuillez contacter le service après-vente.

Emballage et envoi des composants individuels :
L'emballage garantit un envoi simple et sûr des composants individuels si vous utilisez les deux cales appropriées. Rabattre ensuite les attaches latérales et assembler les deux parties de l'emballage à l'aide des deux poignées de transport.
L'emballage peut être jeté aux ordures ménagères.





Nous recommandons de conserver l'emballage pour d'éventuels transports.

4.2 Choix de l'emplacement

Les pieds en caoutchouc du four doivent reposer sur une surface plane. Ne pas placer le four à proximité de radiateurs ou d'une autre source de chaleur. Par ailleurs, laisser suffisamment d'espace entre le mur et l'appareil (au moins 110 mm) pour assurer une circulation d'air et permettre à la tête du four d'osciller librement. Le montage de l'entretoise (45) est absolument obligatoire !

Placer le four à une distance suffisamment importante de l'utilisateur, la tête du four dégageant une forte chaleur à l'ouverture.

L'appareil ne doit pas être utilisé et placé dans un endroit où il existe un risque d'explosion.

4.3 Montage

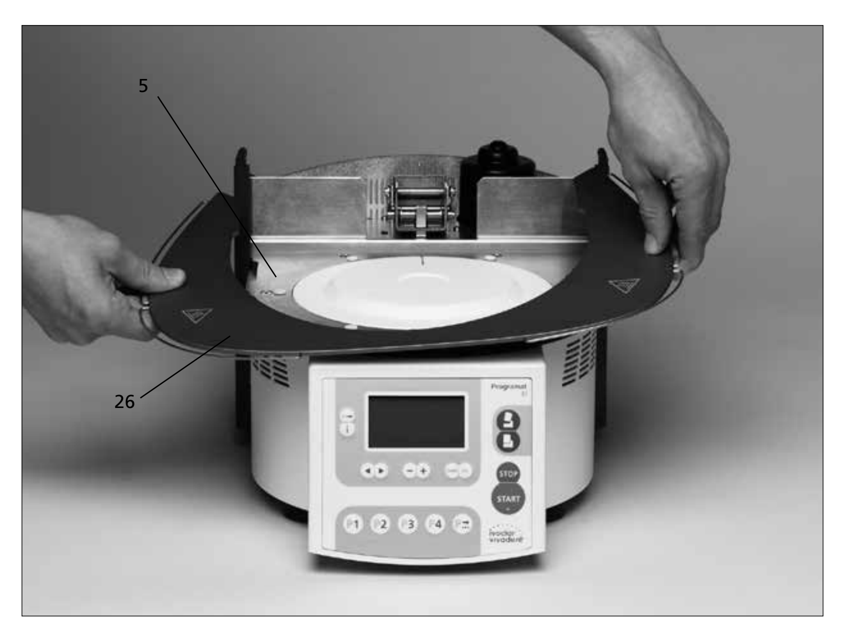
Contrôler si la tension indiquée sur la plaque d'identification (14) correspond avec la tension du réseau. Si ce n'est pas le cas, ne pas brancher l'appareil !



Etape 1 :
Montage de la tablette de service (26)
Retirer les deux vis de fixation (27) ainsi que le support silicone (28).



Poser alors la tablette de service (26) sur la plaque supérieure (5). Veiller à ce que la tablette repose correctement sur la plaque et que les symboles de danger soient visibles du haut.



Serrer ensuite avec les deux vis de fixation (27) la tablette de service (26) ainsi que le support silicone (28).



Etape 2 :
Montage de l'entretoise
L'entretoise (45) est fixée dans l'emplacement prévu à cet effet sur la partie arrière de l'appareil en y exerçant une forte pression.
Pour des raisons de sécurité, cette entretoise doit impérativement être montée sur l'appareil.



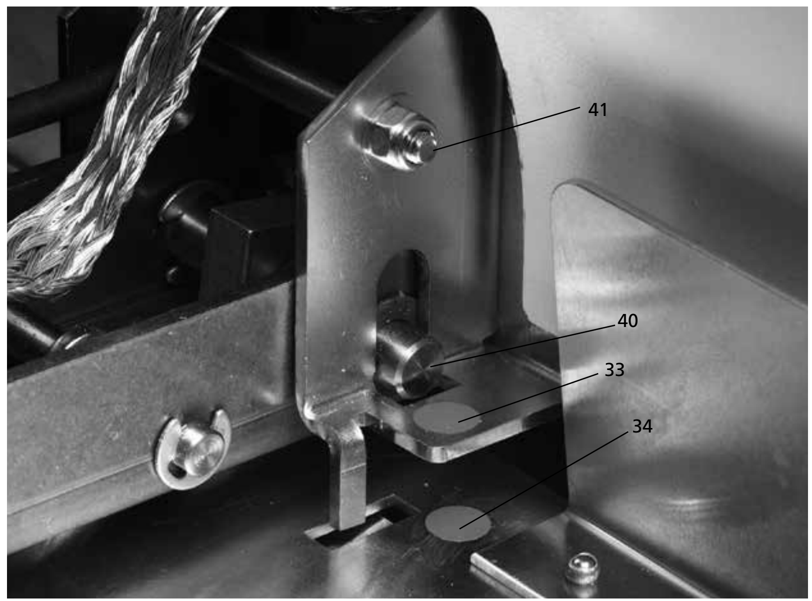
Etape 3 :
Montage de la tête du four
Le plus simple est de monter la tête du four lorsque l'arrière du four se trouve face à l'utilisateur. Soulever des deux mains la tête du four (voir photo), puis l'abaisser sur le support (35).



Veiller à ce que le repère de montage de la tête du four (33) coïncide bien avec le repère de la partie inférieure (34).



Veiller à ce que la chambre de frittage et l'isolation (1) ne soient pas endommagées lors du montage de la tête du four.

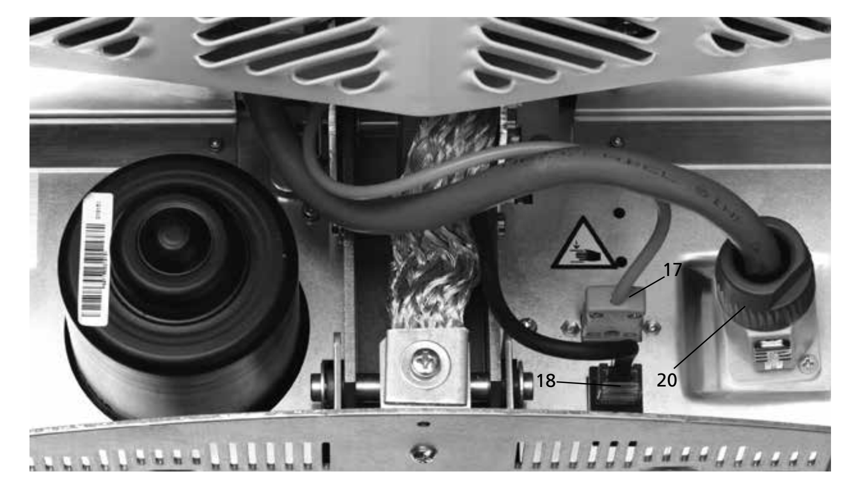


Etape 4 :
Fixer la bande/tresse antiparasite
Fixer la bande antiparasite (46) avec la vis pour bande antiparasite (47) sur la partie de branchement du carter.

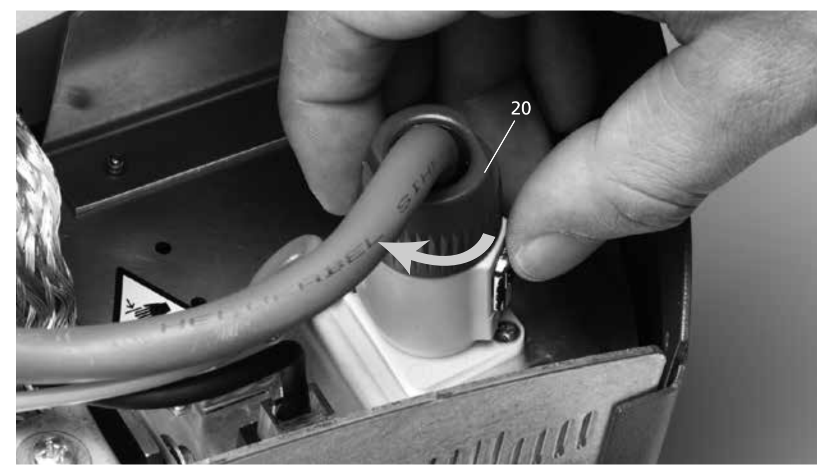


Etape 5 :
Etablir les branchements
Relier ensuite les câbles de la tête du four avec la partie inférieure. Procéder de la façon suivante :

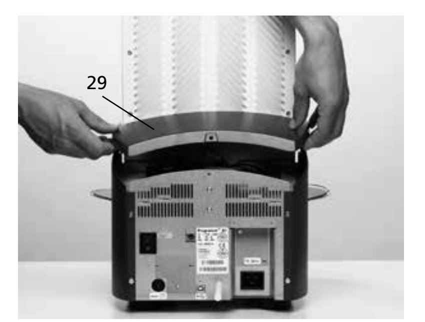
– insérer la fiche du thermocouple (17) sur le bon pôle
– insérer la fiche de chauffe (20)
– insérer la prise de l'électronique (18)



Mettre en place la fiche de chauffe (20) en tournant jusqu'à ce qu'elle soit fixée.



Etape 6 :
Montage du capot (29)
Quand tous les câbles sont correctement reliés à la partie inférieure, le capot peut être remonté.
Le capot de protection doit ensuite être bloqué avec la vis de fixation (30).







L'appareil ne doit être mis en fonction que lorsque le capot de protection est remonté.

Etape 7 :
Etablir d'autres branchements

Branchement au réseau :
Vérifier avant le branchement que la tension indiquée corresponde bien à la tension locale.
Vous pouvez ensuite relier le câble secteur (12) à la prise de connexion (13).



4.4 Démontage de la tête du four

Avant de retirer le capot de protection (29), éteindre l'appareil, le laisser refroidir et enlever le câble secteur (12) de la prise de connexion (13).

1. Dévisser la vis de fixation (30) du capot (29) et le retirer
2. Enlever le capot de protection
3. Retirer la fiche du thermocouple (17)
4. Retirer la fiche de chauffe (20)
5. Retirer la prise de l'électronique (18)
6. Retirer la bande antiparasite (46)
7. Pousser avec le doigt sur le ressort à lame (24) et en même temps soulever la tête du four et la retirer



Laisser refroidir la tête du four avant de la retirer (danger de brûlure).

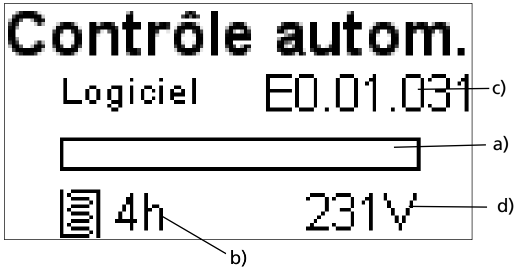


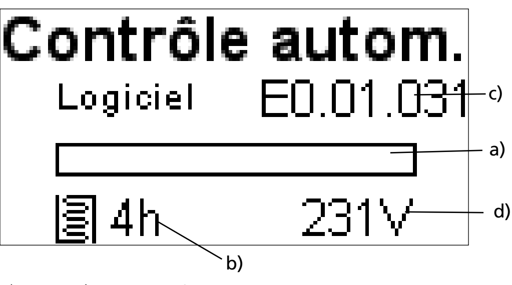
4.5 Première mise en service

1. Relier le câble secteur (12) avec le réseau
2. Allumer l'appareil en activant le commutateur marche/arrêt (9) situé au dos de l'appareil en position I

L'appareil procède alors à un auto-test (auto-diagnostic). Pendant cette fonction, tous les composants du four sont soumis à un contrôle de fonction automatique. Au cours de cet auto-test, les affichages ci-après apparaissent au cadran :

Programat
S1



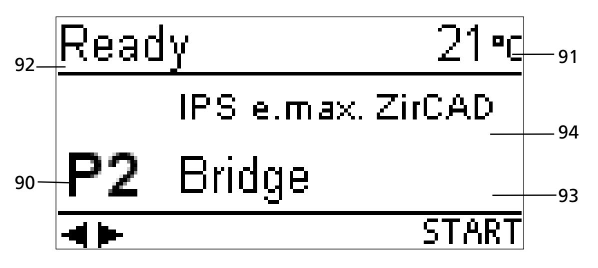


a) Barre de progression
b) Heures de cuisson
c) Version du logiciel
d) Tension actuelle

Si toutefois une erreur était constatée lors du contrôle, l'erreur serait signalée à l'écran (ER XXXX). Si tous les composants sont corrects, l'affichage Stand-by apparaît à l'écran.

Affichage Stand-by

L'affichage Stand-by est indiqué après l'auto-test. Le dernier programme utilisé avant l'arrêt du four est à nouveau chargé.



90 Numéro de programme
91 Température réelle
92 Etat du four
93 Nom du programme
94 Nom du matériau

5. Utilisation et configuration

5.1 Introduction

Le Programat S1 comporte un affichage graphique équipé d'un rétro-éclairage. Le four peut être programmé ou géré à l'aide des touches de données et de commande.

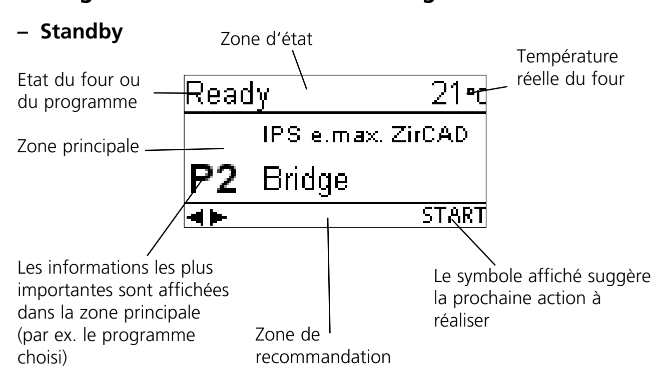


5.2 Explication de la fonction des touches

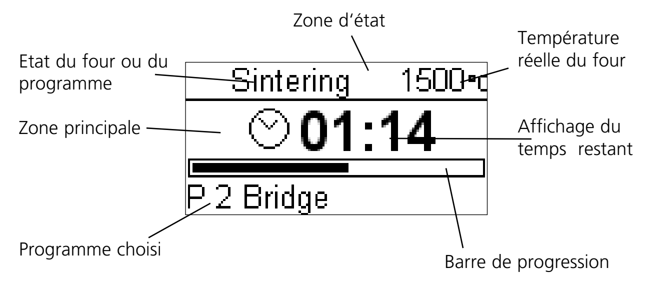
- **Touche Réglages (78)**
  En appuyant sur la touche réglages, les réglages du four peuvent s'afficher ou être modifiés
- **Touche Informations (81)**
  En appuyant sur la touche „Information", les informations peuvent s'afficher les unes après les autres
- **Touches Curseur (79, 80)**
  En appuyant sur les touches curseur, le programme dans l'affichage Standby peut être changé.
  En appuyant sur les touches curseur, il est possible de se déplacer dans les réglages ou les informations.
  Dans la liste des paramètres, la position actuelle du curseur est indiquée par un cadre fixe (non clignotant) autour de la valeur numérique.
- **Touches – / + (76, 77)**
  La modification d'un réglage ou l'entrée d'une valeur numérique s'effectue avec les touches -/+.
  Chaque entrée avec les touches – ou +, est acceptée tant que la plage de valeur est respectée. Si l'on sort de la plage de valeurs, la valeur ne sera pas modifiée.
- **Touche ESC (71)**
  Un affichage d'erreur peut être acquitté à l'aide de cette touche. Elle permet également de quitter la page en cours.
- **Touche ENTER (72)**
  Les réglages peuvent ainsi être changés et les entrées validées.
- **Touche Start (73)**
  Permet de démarrer le programme choisi
- **Départ LED (74)**
  S'allume lorsque le programme démarre. Elle clignote lorsque le programme s'arrête.
- **Touche STOP (75)**
  Appuyer 1 x (pause du programme)
  Appuyer 2 x (arrêt du programme). La touche STOP arrête également le mouvement de la tête du four et le signal sonore.
- **Touche d'ouverture de la tête du four (87)**
  La tête du four s'ouvre (sauf en cours de programme et quand la température dans la chambre de cuisson est supérieure à 600°C)
- **Touche de fermeture de la tête du four (88)**
  La tête du four se referme (sauf en cours de programme)
- **Touche programme 1 (82)**
  Le programme 1 (P1) est choisi (sauf si un programme est en cours)
- **Touche programme 2 (83)**
  Le programme 2 (P2) est choisi (sauf si un programme est en cours)
- **Touche programme 3 (84)**
  Le programme 3 (P3) est choisi (sauf si un programme est en cours)
- **Touche programme 4 (85)**
  Le programme 4 (P4) est choisi (sauf si un programme est en cours)
- **Touche programme suivant (86)**
  Le programme suivant (P5, P6 …) est choisi (sauf si un programme est en cours)

5.3 Signification de base des affichages

- **Standby**



- **Progression du programme**



5.4 Structure du programme

Le four de cuisson propose deux sortes de programmes :

a) Programmes standards pour les matériaux du groupe Ivoclar Vivadent (Voir le Tableau des Programmes ci-joint)
par ex. IPS e.max ZirCAD, Zenostar T, etc.

b) Programmes libres
Tous les programmes libres sont à disposition de l'utilisateur. Dans chaque programme, tous les paramètres peuvent être réglés individuellement.



Les paramètres des programmes standards sont déjà installés au départ de l'usine.

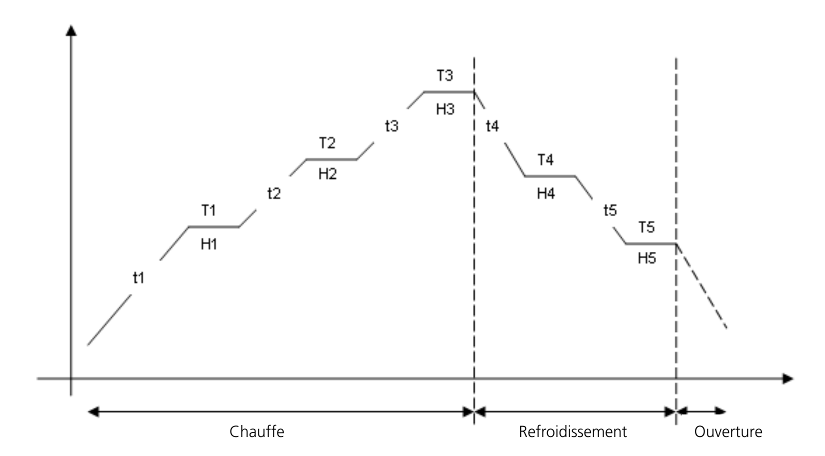
Les programmes sont conçus de façon à être utilisés avec 3 étapes de chauffe, 2 étapes de refroidissement et un temps d'ouverture.

5.5 Paramètres ajustables et zones possibles de valeurs

Symbole	Paramètre		Plage de valeurs en °C			Plage de valeurs en °		
			min.	max.	Unité	min.	max.	Unité
t1	Etape de chauffe 1	Vitesse de montée en température	5	90	°C/min	2	162	°F/min
T1		T° de maintien	700	1200	°C	1292	2192	°F
H1		Temps de maintien	00:00	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm
t2	Etape de chauffe 2	Vitesse de montée en température	1	50	°C/min	2	90	°F/min
T2		T° de maintien	0/700	1530	°C	0/1292	2786	°F
H2		Temps de maintien	00:00	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm
t3	Etape de chauffe 3	Vitesse de montée en température	1	50	°C/min	2	90	°F/min
T3		T° de maintien	0/700	1530	°C	0/1292	2786	°F
H3		Temps de maintien	00:00	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm
t4	Etape de refroidisse-ment 1	Vitesse de montée en température	1	50	°C/min	2	90	°F/min
T4		T° de maintien	100	1100	°C	212	2012	°F
H4		Temps de maintien	00:00	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm
t5	Etape de refroidisse-ment 2	Vitesse de montée en température	1	50	°C/min	2	90	°F/min
T5		T° de maintien	0/100	1100	°C	0/212	2012	°F
H5		Temps de maintien	00:00	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm
O	Temps d'ouverture	Temps d'ouverture	00:15	05:00	hh : mn	00:00	05:00	hh:mm

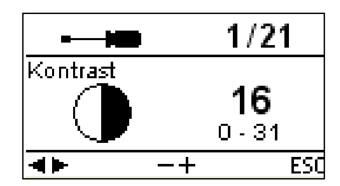
Contrôle automatique de compatibilité des paramètres
Le four est équipé d'un contrôle automatique de compatibilité des paramètres.
Ce contrôle s'effectue à chaque démarrage du programme.
Dans le cas de combinaison de paramètres contradictoires, le programme est stoppé automatiquement et le numéro d'erreur correspondant s'affiche.

Vue graphique des paramètres de cuisson



5.6 Réglages / Programmes de test et Informations

En appuyant sur la touche „Réglages" (78), vous arrivez à l'affichage Réglages (le dernier réglage choisi s'affiche).



Avec les touches curseur (79, 80), on peut naviguer à l'intérieur des réglages. Cet affichage peut disparaître en activant la touche ESC (71) ou l'une des touches de programmes (82, 83).

5.6.1 Réglages / Programmes de test

Réglages	Affichage à l'écran	Description rapide
Contraste	1/21 Contrast 16 0 - 31 −+ ESC	Les touches + ou – permettent de régler le contraste
Unité de température	2/21 Temperature unit °C °C - °F −+ ESC	Les touches + ou – permettent de passer en °C ou en °F
Choix de la langue	3/21 Language selection ENTER ESC	Permet de choisir la langue
Etalonnage de la température	4/21 Temperature calibration ENTER ESC	Ce programme permet de réaliser l'étalonnage de température. Pour les détails, voir chapitre 7.5 Etalonnage de la température
Intensité sonore	5/21 Volume 2 0 - 5 −+ ESC	Les touches + ou – permettent de régler l'intensité sonore désirée
Bip sonore	6/21 Melody 3 1 - 5 −+ ESC	Les touches + ou – permettent de choisir le bip sonore désiré
Programmation	7/21 Programming ENTER ESC	Permet la programmation des paramètres du programme choisi *
Changement de nom	8/21 Renaming Abc ENTER ESC	Permet de changer le nom du programme *
	9/21 Renaming Abc ENTER ESC	Permet de changer le nom du matériau *
Heure	10/21 Time 08:13:47 −+ ESC	L'heure peut être réglée avec les touches + ou –
Date	11/21 Date 13.07.2009 −+ ESC	La date peut être réglée avec les touches + ou –
Protection d'écriture	12/21 General write protection ENTER ESC	Après avoir rentré le code utilisateur, les touches + ou – permettent d'activer ou de désactiver la protection d'écriture. Cette fonction concerne tous les programmes.
Programme de test du moufle de chauffe	13/21 Heater test ? ENTER ESC	Permet de contrôler le moufle de chauffe.
Test du clavier	14/21 Keypad test ? ENTER ESC	Permet de contrôler le clavier
Programme de nettoyage	15/21 Cleaning program ENTER ESC	Avec ce programme et grâce à la procédure thermique, le moufle et les résistances peuvent être nettoyés.
Enregistrement du protocole	16/21 Protocol active inact. - active −+ ESC	Permet d'enregistrer le protocole des cuissons de frittage
Départ différé	17/21 Startverzögerung aus aus - ein −+ ESC	Activer cette fonction permet de différer le départ des programmes de frittage
Affichage OSD	18/21 OSD ein aus - ein −+ ESC	Ce réglage permet d'activer/désactiver l'affichage OSD.
Intervalle de maintenance	19/21 Service Interval 0 0 - 12 −+ ESC	Choisir l'intervalle pour le prochain rappel. Le réglage de l'intervalle se fait en mois
Retour aux réglages d'usine	20/21 Factory settings ENTER ESC	Ce réglage permet de ramener toutes les valeurs et tous les paramètres aux réglages d'usine.
		Attention : Tous les programmes individuels que vous avez réalisés et enregistrés, sont annulés par cette fonction.



Information importante
Le code utilisateur (359) est nécessaire pour certains réglages.

* Quelques programmes (P1-P7) sont protégés par un code. Si des modifications s'avèrent nécessaires, le code correspondant sera communiqué.

5.6.2 Informations

En appuyant sur la touche „Informations“ (81), vous arrivez sur l'affichage Informations (la dernière information choisie s'affiche). Avec les touches curseurs (79, 80), on peut se déplacer entre les différentes informations. Cet affichage peut disparaître en appuyant sur la touche ESC (71) ou sur l'une des touches de programmes (82, 83 ..).

Réglages	Affichage à l'écran	Description rapide
Numéro de série	i 1/8 Serial number Ser. No. 0 ◄► ESC	Numéro de série de l'appareil
Version du logiciel	i 2/8 Software version Software E0.01.031 ◄► ESC	
Heures de cuisson de l'appareil	i 3/8 Firing hours h 4 ◄► ESC	
Heures de service de l'appareil	i 4/8 Operating hours h 14 ◄► ESC	
Date du dernier étalonnage	i 5/8 Date of latest calibration 26.01.2009 ◄► ESC	
Valeur d'étalonnage	i 6/8 Calibration value 0 ◄► ESC	Valeur d'étalonnage à 1500°C. L'affichage se fait en °C/°F selon l'unité de température choisie.
Tension du réseau	i 7/8 Mains voltage 230 V ◄► ESC	Indique la tension actuelle
Liste d'erreurs	i 8/8 Error list ◄► ENTER ESC	Permet l'affichage des derniers messages d'erreur

5.7 Explication des symboles au cadran

Nom du symbole	Signification	Symbole
Ouverture de la tête du four	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	
Fermeture de tête du four	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	
Appuyer sur START	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	START
Appuyer sur STOP	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	STOP
Appuyer sur ENTER	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	ENTER
Appuyer sur ESC	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	ESC
Utiliser les touches curseur	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	◄ ►
Utiliser les touches –/+	Affiche la prochaine action probable dans la zone de recommandation.	– +
Protection d'écriture	Indique dans la liste des para-mètres que la protec-tion générale d'écriture a été activée pour tous les programmes via le code utilisateur.	
Protection individuelle d'écriture activé	Indique dans la liste des paramètres que pour ce programme, la protection individuelle d'écriture est activée.	
Protection individuelle d'écriture désactivée	Indique dans la liste des paramètres que la protection d'écriture n'est pas activée pour ce programme.	

5.8 Explication des signaux sonores

En général, tous les signaux sonores sont émis selon l'intensité sonore et la tonalité réglées par l'utilisateur.

Le signal sonore peut être interrompu avec la touche STOP.

- **l'auto-test s'est déroulé avec succès**
  Pour informer l'utilisateur que l'auto-test automatique s'est déroulé avec succès, un signal acoustique retentit
- **en cas de messages d'erreur**
  Les affichages d'erreur sont renforcés grâce à un signal acoustique (sans fin). Le signal sonore peut être interrompu avec la touche STOP, l'affichage d'erreur reste encore visible. Si celui-ci est validé avec la touche ESC, le signal sonore est alors arrêté.
- **En fin de programme**
  Pour informer l'utilisateur que le frittage est terminé, un signal acoustique se fait entendre.

5.9 Affichage OSD

L'affichage visuel OSD (Operating Status Display) signale les différentes avancées du programme. Les activités suivantes sont affichées :

Couleur	Activité
Vert	L'appareil est prêt à fonctionner (l'auto-test est terminé)
Rouge	Le frittage est activé, l'appareil est occupé
Jaune (clignotant)	Information, message ou signalisation d'erreur

L'utilisation pratique de l'appareil s'effectue avec les programmes standard et individuel.

6.1 Mise en route de l'appareil

Placer le commutateur marche/arrêt (9) sur la position I. L'appareil procède à un autodiagnostic. Au début, une information imagée apparaît. Puis apparaît une barre annonçant que l'autodiagnostic est réalisé. Veiller pendant cette période à ce qu'aucune manipulation ne soit réalisée sur l'appareil.

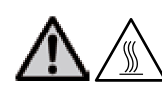
6.1.1 Affichage d'attente (Standby)

Si l'autotest s'est bien déroulé, l'affichage d'attente apparaît à l'écran et le programme choisi peut être sélectionné à l'aide des touches de sélection du programme.

Ready 20°C
IPS e.max. ZirCAD
P2 Bridge
◄► START

Après que la tête ait été ouverte et l'élément positionné, le programme peut démarrer avec la touche START. Le symbole START s'affiche dans la zone de recommandation.

Ready 20°C
IPS e.max. ZirCAD
P1 Crown
◄► START



Attention :
Pour des raisons de sécurité, l'ouverture de la tête du four n'est possible qu'en dessous 600°C.

6.1.2 Affichage de progression du programme

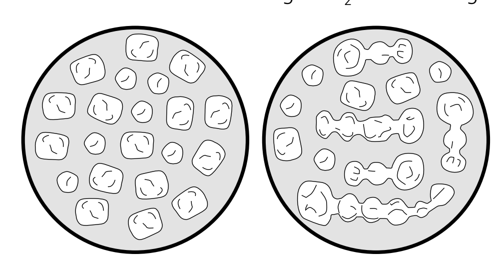
Si le programme démarre avec la touche Start, l'affichage de progression du programme apparaît.



Les informations suivantes sont toujours représentées à l'image :
a) état du programme
b) affichage du temps restant (hh:mn)
c) température réelle
d) numéro du programme
e) nom du programme
f) barre de progression

6.2 Chargement du Programat S1

Environ 20 restaurations unitaires peuvent être positionnées sur la table de cuisson (100). Il faut veiller à ce que les éléments ne se touchent pas afin d'éviter qu'ils n'adhèrent entre eux. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des billes de frittage ZrO_2 lors du chargement.



En cas d'usinage d'éléments en série avant le frittage, séparer les différents éléments, corriger les bords ainsi que les points de contact avec les instruments adaptés.
Les structures CAD/CAM finies (en cas d'armatures importantes avec une forte courbure) ne doivent pas être séparées pour la cuisson de frittage.
Pour obtenir des résultats optimaux, les éléments doivent reposer sur la surface occlusale (pas sur le bord cervical) et de plus aucun élément ne doit être placé sur la fente de la table de cuisson.
Enfin, la table de cuisson et la fourchette (101) doivent être placées au centre de la chambre de cuisson.



Veuillez lire soigneusement les indications de mise en œuvre suivantes
Il faut absolument respecter les différents temps de préséchage des éléments en ZrO_2.
Ceux-ci dépendent de la taille de la restauration et de la température de préséchage. Vous trouverez de plus amples informations dans le mode d'emploi du matériau correspondant.



Si l'on travaille avec des liquides colorés, divers points doivent être respectés :
– les restaurations colorées avec ces liquides doivent être suffisamment préséchées avec un appareil de préséchage ! Dans ce cas, un séchage à l'air n'est pas suffisant et peut mener à des éclats dans les éléments lors du frittage.
– après la procédure de frittage, nettoyer les endroits souillés du four avec un chiffon doux
– si la chambre de cuisson ou l'isolation est très sale, réaliser une cuisson de nettoyage

A la fin du frittage, la table de cuisson est retirée avec la fourchette. Si la table est posée sur la tablette de service, s'assurer d'une position correcte.

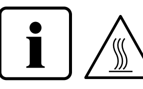




Pour des raisons de sécurité, utiliser toujours la fourchette de frittage pour mettre en place et retirer la table de cuisson.

6.3 Procédure de frittage avec un programme standard

Etape 1:
Choisir le programme désiré avec les touches de programmes.



Indication
Après interruption d'un programme de frittage, la tête du four ne peut être ouverte qu'à une température inférieure à 600°C.

Etape 2:
Ouvrir la tête du four avec la touche „ouverture du four" (87) et placer le support chargé dans le four.

Etape 3:
Appuyer ensuite sur la touche Start (73), le programme démarre. Vous pouvez suivre le déroulement sur l'affichage de progression du programme.

6.4 Procédure de frittage avec un programme individuel

Etape 1:
Choisir un programme libre.

Etape 2:
Choisir la liste des paramètres et modifier les paramètres de programme avec les touches –/+. Ensuite avec la touche ESC ou de programme revenir à l'affichage Standby..

P 5		→2.
t1 90	T1 1200	H1 00:00
t2 10	T2 1300	H2 00:00
t3 60	T3 1500	H3 00:01

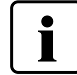
Etape 3:
Ouvrir alors la tête du four avec la touche „ouverture du four" (87) et poser le support chargé dans le four. Appuyer ensuite sur la touche Start (73), le programme démarre. Vous pouvez suivre le déroulement sur l'affichage de progression du programme.

Sintering 559°C
00:57
P 8 Individual

6.5 Autres possibilités et particularités de l'appareil

6.5.1 Protection d'écriture
Si les programmes sont protégés, un cadenas plein apparaît alors dans la liste des paramètres.
Le réglage de changement de nom ne peut être effectué quand il y a protection d'écriture. A côté du symbole clavier, un cadenas verrouillé s'affiche.

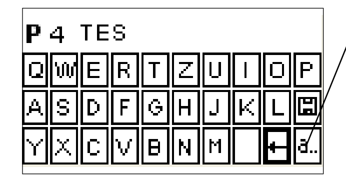
6.5.2 Maintien du programme en cours
Un programme en cours peut être mis en pause en actionnant une fois la touche STOP. Si le programme est en pause, la diode verte de la touche START clignote. De plus, l'état de pause est affiché. On peut interrompre le programme en actionnant une seconde fois la touche STOP ou continuer avec START.




Indication
Après interruption du programme de frittage, la tête du four ne peut être ouverte qu'à une température inférieure à 600°C.

6.5.3 Protection d'écriture individuelle
Pour les programmes Standard, une protection d'écriture individuelle est activée au départ d'usine afin d'éviter une modification de paramètre involontaire.
La protection d'écriture de programme individuelle (symbole) peut être modifiée pour chaque programme à l'aide des touches –/+ par l'intermédiaire du réglage de la programmation.

6.5.4 Changement de nom
Grâce au réglage du changement de nom, le clavier peut être activé. La condition est que le programme choisi ne soit pas sous la protection d'écriture. Les caractères sont sélectionnés grâce aux touches curseurs. On confirme avec la touche ENTER. Avec la touche d'effacement (symbole de la flèche), des caractères peuvent être supprimés.
Les modifications peuvent être sauvegardées avec la touche d'enregistrement (symbole de la disquette) ou avec la touche ESC. L'affichage du clavier disparaît alors.



Cette touche permet de passer aux petits caractères, aux chiffres/caractères spéciaux et revenir aux gros caractères.

6.6 Programmation*

Grâce au réglage de la programmation, on peut accéder à la liste des paramètres. Dans cette liste, tous les paramètres sont représentés. Les touches curseurs permettent de choisir le paramètre souhaité. La valeur peut être modifiée avec les touches -/+. Cet affichage peut disparaître avec la touche ESC ou avec les touches de programmes.

Les paramètres des étapes de chauffe et de refroidissement se trouvent sur des affichages séparés. L'explication concernant les paramètres se situe au point „Utilisation et configuration".

P 4		→2.
t1 90	T1 1200	H1 00:00
t2 10	T2 1300	H2 00:00
t3 60	T3 1500	H3 01:00

P 4		1.←
t4 20	T4 1200	H4 00:00
t5 0	T5 0	H5 00:00
O 00:00		

Symbole „Changer l'affichage des étapes de programme"

Si le curseur se trouve sur le symbole „changer l'affichage des étapes de programme", la touche ENTER permet de changer l'affichage des étapes de programme. Les temps de maintien et d'ouverture sont entrés en hh : mn

* Les programmes Standard sont protégés par un code. Si des modifications s'avèrent nécessaires, le code correspondant est communiqué.

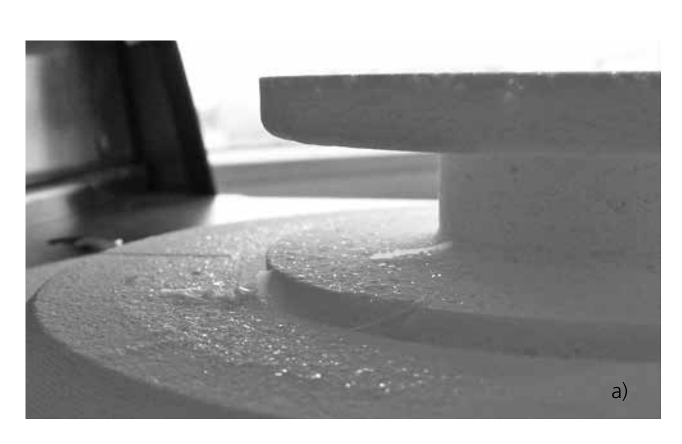
7. Entretien, nettoyage et diagnostic

Ce chapitre aborde les travaux de maintenance et de nettoyage pouvant être effectués sur le Programat S1. Seuls figurent les travaux qui peuvent être exécutés par un personnel spécialisé. Tous les autres travaux restent du domaine des spécialistes du Service après vente Ivoclar Vivadent agréé.

7.1 Nettoyage de la chambre de sintérisation et des éléments de chauffe

7.1.1 Contrôle visuel de la chambre de sintérisation
Un contrôle visuel de la chambre de sintérisation est à réaliser avant chaque frittage. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ou impureté ne soient présents dans la chambre de sintérisation pendant la procédure de frittage. Des éclats de la couche d'oxydes / de protection présente à la surface des éléments de chauffe peuvent engendrer la présence d'impuretés. De telles contaminations peuvent avoir une influence optique (coloration) sur l'élément fritté.
Les contaminations qui se forment, suite à l'écaillement de la couche d'oxydes, peuvent être classées en deux groupes :

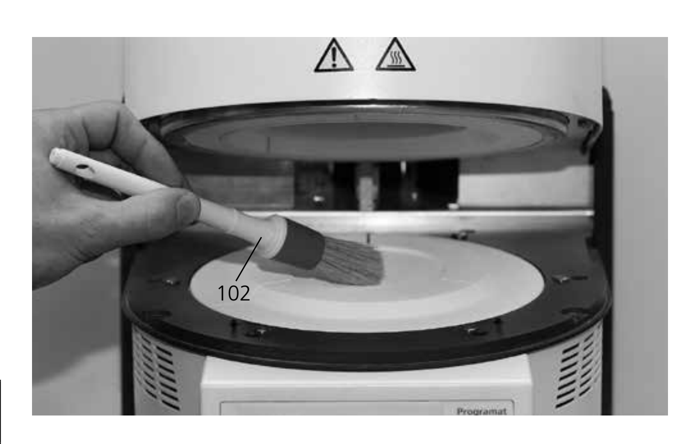
Type de contamination	Indication
Particules de verre	L'isolation de la base du four ou du support de la table de frittage produit des particules de verre transparentes bien visibles (voir photo a)
Fine poussière de verre	L'isolation de la base du four et de la tablette de service produit une fine poussière de verre. Ce type de contamination est plus difficile à discerner.



a)

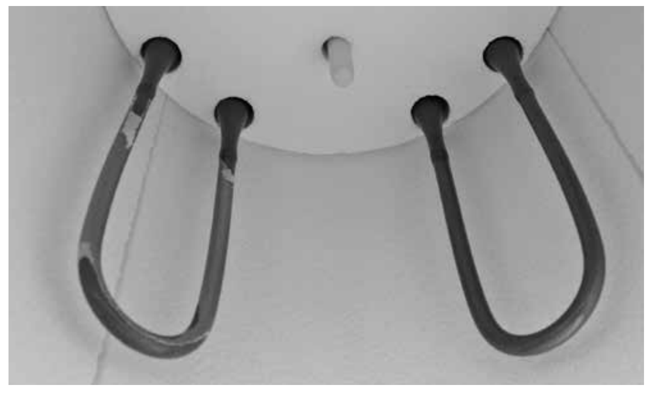
Si l'on remarque, au cours du contrôle visuel, des particules de verre ou une fine poussière de verre, alors il est absolument nécessaire de nettoyer la chambre de sintérisation (voir point 7.1.2) et de lancer un cycle de cuisson avec le programme 1 (IPS e.max ZirCAD éléments unitaires). Ce cycle est réalisé four vide.

7.1.2 Entretien de la chambre de sintérisation
Pour l'entretien, utiliser le pinceau de nettoyage (102) inclus. En aucun cas, n'utiliser d'air comprimé. Ensuite, un cycle de cuisson avec le programme 1 (IPS e.max ZirCAD éléments unitaires) est lancé. Dans le cas d'une contamination importante, il est recommandé de lancer le programme de nettoyage (voir point 7.1.3).



7.1.3 Nettoyage des éléments de chauffe
Le programme de nettoyage reconstitue la couche d'oxydes/de protection endommagée sur les éléments de chauffe.
Si après une cuisson de nettoyage, aucune couche protectrice régulière n'est visible sur les éléments de chauffe, il est conseillé de réaliser plusieurs cuissons de nettoyage consécutives. Effectuer ces cuissons four vide.

Nettoyer la chambre de sintérisation avant de lancer le programme de nettoyage.



Sur l'élément de chauffe gauche, la couche de protection est écaillée sur une grande partie. L'élément de chauffe droit est en bon état avec une couche protectrice d'oxydes intacte. La cuisson de nettoyage doit être répétée jusqu'à ce que la surface soit exempte de contaminations et présente une apparence vitreuse.

7.2 Travaux de contrôle et d'entretien

Le nombre des travaux de contrôle dépend de la fréquence d'utilisation de l'appareil et de la méthode de travail de l'utilisateur. Pour cette raison, les valeurs recommandées ne sont qu'indicatives.



Cet appareil a été développé pour être utilisé dans un aboratoire de prothèse dentaire. Dans le cas où cet appareil est utilisé à une fréquence importante, il faut s'attendre à une altération plus rapide des pièces d'usure.

Les pièces d'usure sont par ex. :
– le moufle de chauffe
– le matériau isolant

Les pièces d'usure ne sont pas comprises dans la garantie. Veiller également aux intervalles de service et de maintenance.

Que faire :	**Composant :**	**Quand :**
Contrôler si toutes les fiches sont bien en place dans les prises	Divers raccordements à l'extérieur de l'appareil	Hebdomadaire
Contrôler si le mécanisme d'ouverture de la tête du four fonctionne correctement et sans faire trop de bruit	Mécanisme d'ouverture de la tête du four	Mensuel
Contrôler si le thermocouple n'est pas tordu et se trouve bien en place	Thermocouple (2)	Hebdomadaire
Contrôler si l'isolation n'est pas fissurée ou endommagée. Si elle est usée, la faire remplacer par un service Ivoclar Vivadent agréé. De légères fissures ne présentent pas de risques et n'ont pas d'influence négative	Isolation (1)	Mensuel
Contrôler le clavier; s'il est endommagé, le faire remplacer par un service agréé Ivoclar Vivadent	Clavier (8)	Hebdomadaire
Effectuer le contrôle de la température : A l'aide du set d'étalonnage, la température du four peut être contrôlée et ajustée	Chambre de cuisson	Semestriel



Si la tête du four a été échangée avec une autre tête de Programat S1, un étalonnage est nécessaire

7.3 Travaux de nettoyage



En raison du danger de brûlure, l'appareil ne peut être nettoyé qu'à l'état froid. De plus, aucun liquide de nettoyage ne doit être utilisé.
Avant de procéder au nettoyage, déconnecter l'appareil du réseau d'alimentation.

Nettoyer de temps en temps les pièces suivantes :

Pièce :	**Quand :**	**Avec quoi :**
Carter (7) et tête du four	Si nécessaire	Chiffon doux et sec
Clavier plastifié (8)	Hebdomadaire	Chiffon doux et sec
Tablette de service (26)	Quotidiennement	Pinceau de nettoyage *
Isolation (1)	Quotidiennement	Pinceau de nettoyage*

*ne jamais nettoyer à l'air comprimé

7.3 Programmes de test

Appuyer sur la touche de réglages et déplacez-vous jusqu'au programme de test souhaité avec les touches curseurs.

Programme de test de chauffe
Avec le test de chauffe, le système de chauffe peut être contrôlé automatiquement. Le test doit être réalisé uniquement dans une chambre de cuisson vide, car la présence d'une masse (par ex. table de cuisson) pourrait influencer le résultat.

Programme de test du clavier
Chaque pression sur une touche du clavier provoque un court signal sonore. Avec la touche ESC, le test du clavier est terminé.

Programme de nettoyage
Avec le programme de nettoyage, les éléments de chauffe sont „nettoyés" ou régénérés.

7.4 Standby

Nous recommandons de laisser toujours la tête du four fermée pour éviter les dommages.

7.5 Etalonnage de la température

Le niveau de la température dans la chambre de cuisson peut changer après une longue période de fonctionnement (par ex. suite à des salissures, usure des éléments de chauffe etc.) Pour une fonction optimale, il est nécessaire de réaliser un étalonnage régulier. C'est pourquoi, a été créé le set de contrôle de température S1. Ce set sert à étalonner la température de votre four.

L'étalonnage avec des anneaux de frittage permet de contrôler la température de maintien de 1500°C nécessaire pour le frittage des blocs ZrO_2 dans la chambre de cuisson.
Lors du frittage, la taille des anneaux change à cause de la rétraction. La rétraction des anneaux détermine la valeur à corriger dans l'appareil et peut être relevée dans le tableau de conversion.

Pour l'étalonnage, vous avez besoin d'anneaux de frittage, d'un instrument de mesure (pied à coulisse) et d'un tableau de conversion (en pièce jointe au set de contrôle de température S1).

Procédure :

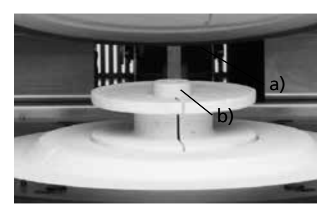
1. En appuyant sur la touche „réglages" (78), vous arrivez à l'affichage des réglages. Grâce aux touches curseurs (79/80) vous sélectionnez l'Etalonnage de la température". L'affichage suivant apparaît :

   4/21
   Temperature calibration
   ENTER ESC

   Grâce à la touche ENTER, le programme d'étalonnage est choisi. L'affichage suivant apparaît :

   21°C
   0
   -100 - 100

2. Placer l'anneau de frittage (a) au centre de la table de frittage (b)



3. Appuyer sur la touche START. La tête du four s'ouvre automatiquement et le programme d'étalonnage démarre.

4. En fin de programme, retirer doucement l'anneau de frittage et laisser refroidir à température ambiante sur la tablette de service.

5. Poser l'anneau refroidi sur une surface plane et définir exactement le diamètre à l'aide d'un pied à coulisse. Veiller à ce que l'anneau soit inséré exactement entre les deux pinces du pied à coulisse et mesurez à l'endroit où les numéros de lots (c) sont marqués sur l'anneau.





6. Rechercher le diamètre relevé dans le tableau de conversion et lire la température correspondante. Dans le cas où l'écart est supérieur à 10°C, l'appareil devra être ajusté.

7. Si la différence de température est plus élevée que 10°C (température de consigne = 1500°C), la valeur de correction peut être transmise à l'appareil en appuyant sur les touches -/+ (77/76). Chaque pressée sur l'une des touches modifie la température du four d'1°C. La valeur corrigée doit être validée avec la touche ENTER. Le programme peut ensuite être quitté en appuyant sur la touche ESC (71).

L'étalonnage est alors terminé. Fermez la tête du four ou choisissez un programme de frittage.



Vous trouverez d'autres informations sur l'étalonnage dans la notice du set de contrôle de la température S1.

7.6 Maintenance

Lorsque le message (Hint 1700) apparaît, cela signifie que deux années se sont écoulées depuis la dernière révision ou l'installation, ou que les éléments de chauffe ont plus de 1200 heures de cuisson. C'est pour cette raison qu'Ivoclar Vivadent recommande de réaliser une révision. Vous obtiendrez de plus amples informations dans le carnet d'entretien.
L'intervalle jusqu'à la prochaine apparition du message peut être choisi dans les réglages. (voir chapitre 5.6.1).

8. Que faire si ...

Ce chapitre doit permettre à l'utilisateur de reconnaître les défaillances et de réagir correctement en cas de panne.

8.1 Messages d'erreurs



L'appareil contrôle en permanence toutes les fonctions pendant le fonctionnement. Dès qu'une erreur est détectée, un affichage d'erreur correspondant apparaît.
En cas d'erreur la chauffe est interrompue pour des raisons de sécurité.

Les affichages d'erreur suivants peuvent apparaître :

Erreur N°	Continuer	Erreur	Texte d'erreur
17		Panne de secteur > 10 sec. lors d'un programme lancé	Un programme de cuisson en cours a été interrompu pendant plus de 10 sec. Le programme ne peut continuer
20	non	Erreur dans le système de chauffe	Contrôler le fusible de chauffe. Si le fusible est ok, contacter le SAV
27 *,**	non	La tête du four ne se referme pas	La tête du four ne peut revenir en position. Elle peut éventuellement être bloquée par des agents mécaniques extérieurs. Si ce n'est pas le cas, contactez votre Service Technique
28 **		La tête du four n'atteint pas la position prescrite	La tête du four ne s'ouvre/ne se ferme pas correctement. Celle-ci a été bougée manuellement. Actionnez la tête uniquement à l'aide des touches prévues à cet effet
702		Brève panne de secteur lors d'un programme lancé	Un programme de cuisson en cours a été interrompu suite à une panne de secteur. Le programme continue !
1310		Rappel d'étalonnage	Il y a quelque temps que le dernier étalonnage a été réalisé. Réalisez bientôt le prochain
1600		T1 < B	Entrer pour T une valeur compatible
1601		T2 < T1	Entrer pour T une valeur compatible
1602		T3 < T2 für T2 > 0, T3 > 0 für T2=0	Entrer pour T une valeur compatible
1603		T4 > Tx (T1, T2, T3)	Entrer pour T une valeur compatible
1604		T5 > T4	Entrer pour T une valeur compatible
1613		Température réelle après le départ > Tx +80°C	Caution! Excess Temperature! The program was aborted.
1626		T est > 700°C au départ du programme	La chambre de chauffe est trop chaude pour démarrer le programme de frittage
1650		PwrUnit	Erreur dans le Power Unit. Contrôler le fusible et les raccords électriques avec la tête du four. L'appareil n'est pas prêt à fonctionner ! Contacter le SAV Ivoclar Vivadent.
1660		HeadOpenDisabled (T est trop élevé)	Température trop élevée pour l'ouverture de la tête
1661		Panne de secteur > 10 sec. lors d'un programme dans la phase de chauffe	Panne de secteur prolongée lors d'un programme lancé. Relancer le programme de frittage
1662		Panne de secteur > 10 sec. lors d'un programme dans la phase de chauffe	Panne de secteur prolongée lors d'un programme lancé. Les résultats ne sont pas corrects.
1700		Rappel de maintenance	Il y a déjà deux ans que le dernier contrôle technique du four a été fait ou le moufle a plus de 1200 heures de service. Pour cette raison, Ivoclar Vivadent recommande d'effectuer une révision. Vous trouverez de plus amples informations dans le carnet d'entretien ou dans le mode d'emploi. L'intervalle jusqu'au prochain rappel peut être choisi dans les réglages.

* Le programme en cours est interrompu !   ** L'erreur ne peut être acquittée, les programmes ne peuvent redémarrer !

Si l'un des numéros d'erreur suivants apparaît, veuillez contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent.
25, 29
54, 56
103, 107
700, 701, 705, 706, 707
1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016
1024, 1025, 1026, 1028
1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207
1400, 1401, 1402
1500
1630, 1631, 1632, 1650, 1651, 1652



Dans le cas où une cuisson de frittage en cours est interrompue par un message d'erreur, les éléments ne peuvent être utilisés. Cette remarque n'est pas valable pour les messages d'erreur 702 et 1661.

8.2 Défaillances techniques

Ces défaillances peuvent surgir sans qu'il y ait de message d'erreur.

Défaillance	Question de contrôle	Mesure à prendre
Les affichages à l'écran sont incomplets.		Activer le test d'affichage et contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent.
L'écriture à l'écran est difficile à lire	Est-ce que le contraste est bien réglé ?	Régler correctement le contraste
L'écran ne s'allume pas.	Est-ce que l'appareil est branché conformément au mode d'emploi et mis en route ?	Brancher correctement le four et le mettre en route
Le signal sonore ne retentit pas	Est-ce que le signal sonore est éteint (Intensité sonore = 0) ?	Choisir l'intensité entre 1–5.
La tête du four ne s'ouvre pas	Est-ce que la tête du four a été ouverte manuellement ?	Ouvrir la tête uniquement à l'aide des touches. Allumer à nouveau l'appareil et l'éteindre.
Affichage de température incorrect ou illogique.	Est-ce que le thermocouple est plié ou cassé ?	Contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent.
	Est-ce que la fiche du thermocouple est correctement introduite ?	Introduire correctement la fiche du thermocouple.
	Est-ce que la fiche du thermocouple est défectueuse ?	Contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent.
Fissures dans l'isolation.	Est-ce que les fissures sont petites et insignifiantes (capillaires) ?	De petites fissures dans l'isolation n'ont pas d'effet négatif sur l'appareil
	Est-ce que les fissures sont très importantes ou est-ce que des parties se sont détachées ?	Contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent
Dommages d'un élément de chauffe (résistance).	Est-ce que l'élément de chauffe est plié ou cassé ?	Mettre l'appareil hors-service et contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent
Dommage du thermocouple	Est-ce que le thermocouple est endommagé ou cassé ?	Contacter le SAV d'Ivoclar Vivadent

8.3 Travaux de réparation



Seul un personnel qualifié du service après-vente Ivoclar Vivadent est autorisé à faire des réparations. La liste d'adresses des points de service après-vente se trouve au chapitre 10.

Toute tentative de réparation effectuée pendant la période de garantie par des personnes autres que le personnel qualifié du service après-vente aura pour conséquence l'annulation du droit à la garantie. Consulter pour cela les conditions de garantie.

9. Spécifications du produit

9.1 Présentation

– Programat S1
– Câble d'alimentation
– Set de contrôle de température S1 Kit de départ
– Mode d'emploi
– Plateau de frittage
– Pince
– Câble de chargement USB
– Carnet d'entretien
– Div. Accessoires

9.2 Fiche technique

Alimentation électrique 118–240 V / 50–60 Hz

Catégorie de surtension II
Degré de contamination 2

Variations de tension autorisées +/– 10%

Puissance maximale de courant 16 A pour 118 V

8 A pour 240 V

Fusibles électriques
250 V / T16 A high brealing
(Circuit de chauffe)

Dimensions des fusibles Diamètre 5 x 20 mm

Abmessungen des geschlossenen Ofens
Profondeur : 430 mm / Largeur : 310 mm / 390 mm
(avec la tablette); Hauteur : 570 mm

Dimensions de la chambre de chauffe Diamètre 80 mm
Hauteur 80 mm

Température maximale de cuisson 1530 °C

Poids Base du four : 10 kg
Tête : 17 kg

Recommandations de sécurité
Le four a été construit conformément aux normes suivantes :
– IEC 61010-1:2001
– EN 61010-1:2001
– UL 61010-1:2004
– CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2004
– IEC 61010-2-010:2003
– EN 61010-2-010:2003
– CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-010:2004

Protection antiparasite et compatibilité électromagnétique :
Contrôle CEM

9.3 Conditions d'utilisation admises

Température ambiante autorisée : + 5 °C à + 40 °C
Plage d'humidité autorisée ::
Humidité relative maximale 80% pour des températures jusqu'à 31°C et décroissance linéaire jusqu'à 50% à 40°C, sans condensation.
Pression ambiante autorisée :
L'appareil s'utilise jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer

9.4 Conditions de transport et de stockage admises

Plage de température autorisée – 20 °C à + 65 °C
Plage d'humidité autorisée Humidité relative maximale 80%
Pression ambiante autorisée 500 mbar à 1060 mbar

Pour le transport n'utiliser que l'emballage d'origine avec les cales en polystyrène correspondantes.

10. Annexe

10.1 Tableau de programmes

Ce mode d'emploi est accompagné d'un tableau de programmes. Si cela n'est pas le cas, demandez-les à votre Service Après-Vente Ivoclar Vivadent.



Information importante
Le tableau de programmes actualisé est également disponible sur :
www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter

Vous pouvez télécharger le tableau de programmes sur Internet sous forme de fichier PDF. Veillez à ce que votre tableau de programmes soit compatible avec la version de votre logiciel, car le tableau y est adapté.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG
Schwenninger Strasse 13
D-75179 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
Fax +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 55 5062 1000
Fax +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Telf. +34 91 375 78 20
Fax: +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Version : 4
Parution : 2014-07
Valable dès la version de logiciel V3.0

Cet appareil est destiné à un usage dans le domaine dentaire. La mise en service et l'utilisation doivent s'effectuer conformément au mode d'emploi. L'utilisation de l'appareil pour un usage autre que celui mentionné dans la documentation et le mode d'emploi est à proscrire. Les dommages résultant du non-respect de ces prescrip-tions ou d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées n'engagent pas le responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation de l'appareil à l'utilisation prévue et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.

Imprimé en Autriche
630462/fr

